

*Dorsi osium
multitudinis
causa.*

*Libro 12 de
Vsu partium.*

*Dorsi osium
non par magni-
tudo, neq. dor-
salis uia aqua
amplius.*

*Foramina ner-
uis emittendis
parata.*

*Vertebrae
spinae.*

tuit dorsum, quamuis id ad stabilitatem & tutam dorsalis medullae sedem satius fuisset: quoniam neque luxari, neque excidere aut distorqueri posset, nisi ita uariè esset articulatum. Verum si rerum Opifex tantum patiendi pertinaciae animu adhibuisset, neque in organorum fabrica ullum priorem digniore rem uel spectasset scopu, non aliter sanè quam prorsus in compositu simplexq. dorsum creasset. Quippe si quis lapideum, aut ligneum animal confingit, non aliter dorsum quam unica continuaq. parte fabricat. Homini uero dorsum inclinatur, aut erecturo, non erat melius id uniuersum unico osse fabricari. quinimo cum dorsi beneficio hominem multis ac uarijs motibus agi oporteat, satius fuit hoc ex pluribus constitui ossibus, utcumque etiam hoc nomine iniurijs magis reddatur obnoxium. Quamobrem uero dorsum non ex duobus uel tribus ossibus, tam longis quam in manu est humerus, & ulna cum radio: in crure autem femur, & tibiae os cum fibula: sed ex quatuor & triginta efformetur ossibus, uariè mutuo articulatis, in praesenti subiiciendum est, à praecipua totius dorsi particula sumpto orationis exordio. Est autem haec^b dorsalis medulla, quam instar cerebri partibus sub capite locatis esse tunc nitimur ostendere, quum quarto libro neruorum seriem pertractabimus. Quoniam itaque hanc similiter ut cerebrum, duro & promptè iniurijs repellente munimeto custodiri oportebat, dorsum instar carinae humano corpori subiectum, omnino in sculpi, iterq. simul & tutissimum uallum ac (ut Graeci dicunt) *σύνδεσμος*, ipsi medullae confici debuit. Huius enim natura cerebro laborante indies oboriri cernimus. Motus siquidem & sensus omnium partium quae laesa sub sunt uertebrae, utiuntur. Sed haec quidem neminem latere, Galenus attestatur. Quamobrem uero diuinus Hippocrates libro de Articulis prodiderit, si plures uertebrae uno ordine inuicem subsequentes transino uentur, graue esse: si autem una ex ceterarum compage exiliat, perniciosum esse: haudquaquam perinde notum est omnibus. Hippocrates itaq. causam symptomatis nos edocet. nam si simul plures uertebrae dimoueantur, ita ut quaeque paululum transmutetur, & sua sede declinet, tunc circularis, ac proinde non uehemens dorsalis medullae obtinget euerfio. Si uero, inquit, una uertebrae suo contextu dimoueatur, tunc dorsalis medulla paruo intervallo inflexa, afficietur, & quae exiliit uertebra ipsam comprimet, nisi sanè & rumpat. Quum itaque dorsalis medulla angularem, eamq. subitam & acutam flexionem nequeat perferre, dorsum non potuit magnis & laxis articulis insignem transpositionem habentibus, innoxie moueri. Vnde etiam melius fuit, ex multis & paruis ossibus quae singula ad motum conferunt, dorsum coaceruari. Ceterum his ossibus non par adest magnitudo, neque omnibus foramen medullam dorsalem transmittens aequa amplitudine exculpitur. Coordinationis enim occasione melius fuit, minores semper fieri superiores: modò id quod portatur ab aliquo, minus esse conueniat portante. Hinc igitur maximum dorsi osium sacrum os à Natura creatum est, & ueluti basis quaedam uiginti quatuor uertebrae subiicitur, duobus commissum^c maximis ossibus, quae una cum ipso corpus maximè stabiliunt. Secundum uero dorsi os magnitudine, si à sacro sursum ascendas, uertebra est sacro ossi coarticulata, à prima quidem iacens quarta & uigesima, ipsarumq. in lumbis uertebrae ordine quinta. Porro aliarum singulae quantum positi ab infima discedunt, tantum & mole. Atq. haec magnitudinis diminutio usque ad ipsum caput perficitur, praeterquam si quando uertebra interueniat paulò maior subiecta. quod sanè non absq. magno usu fieri, primae uertebrae descriptione ostendit, quae illam reliquis uertebrae latiore esse docebit, gratia commodae quintae & sextae caput mouentium musculorum insertionis, & secundae scapulum attollentis musculi exortus. Atque inibi etiam articulationis nomine, secundam uertebrae ualidiorem grandioremq. tertia esse audies. Quia uero Natura nullius occasione uertebrae in posteriori suorum corporum sede exculpit, quam ut iter^d dorsali medullae pararet, oportuit sanè foramen magnitudine cum dorsali medulla congruere. Haec autem quum in singulis uertebrae sit impar, & in primis uertebrae maxima (gignendis enim neruis sensim constringitur, attenuaturq.) optimo iure superiorum uertebrae foramen inferiorum foramine amplius est. Dein quum superiores uertebrae amplo foramine exculpi debuerint, & interim alijs innitantur uertebrae, promptè colligitur, illas quoque simul tenues necessario extructas esse. Neque dorsali medullae duntaxat uia in uertebrae exculpitur, uerum etiam^e triginta neruorum paribus in homine à dorsali principii ducentibus^f tutissimae uiae foraminaq. in uertebrae caelantur, quae in neruorum serie exequar. quamuis in priuatis uertebrae descriptionibus quaedam illorum foraminum mentio subinde incidet: praecipue quòd in omnibus uertebrae non eadem specie, neque pari etiam numero insinuantur. Quum igitur dorsalis medulla ueluti alterum cerebrum omnibus propemodum quae sub capite consistunt organis habeatur, & dorsum ipsi uia & uallum quoque tutum fabricetur, rerum Opifex alia permultamirandaq.

randaq. circa uertebrae molitus est, quippe ex medio posteriorum partium^g spinam instar scapis & ualli totius dorsi: hanc primam proponens, frangendam & conterendisq. omnibus passuram, priusquam noxa inferatur cuipiam uertebrae, & ipsa dorsali laedatur. Posterioribus his processibus in plurimis uertebrae appendice donatis obnaescitur, idoneu subditorum propugnaculu, ut quae nec frangi nec rumpi, modo friabiliusq. ac durorū, neque incidi & quassari perinde ac mollia carnosaq. queat. Propugnaculorum processu quos spinae modo extuberare diximus, magnitudo in omnibus inaequalis quodammodo cernitur, mirifice & hoc pariter providente Natura. Neque in ijs locis in quibus eandem sedem cum dorsali medulla pars quae primaria sibi aequum erat negligere eius partis dignitatem: neque in locis sola occupatis medulla, perducit spinas, erat iustum. Quemadmodum neque expediebat è paruis uertebrae locis sci spinam, neque è grandibus breuem. Ratione igitur optima, quoniam in thorace & magna arteria dorso incumbit, in his dorsi partibus Natura longissimas produxit alijs uero sedibus breuiores. Vertebrae quidem lumborum corpus grande est, illi magna arteria & coeua uena suffulcitur, sed ossis sacri moles est maior & insignior, men interim praecipuu ei praeracet organum. Par igitur erat posticos processus secum tebras thoracis, maximos in lumbis educi, in sacro autem osse breuissimos. Certe uertebrae quum tenuissimae omnium sint, non potuerunt nancisci processus longos simul xie iniurijs ferendis aptos: quum hileui occasione propter tenuitatem rumpentur, modu itaq. dictu nunc processus spinae efficientes, propugnaculū uicem gerunt: ita & cessibus, nimirum^h transuersis uertebrae donantur, quae partim ueluti sedes quaedam mouentibus musculis submituntur, quemadmodum & spinae ad musculorum productionemq. eo usu potissimum iuuant, cuius gratia generatim omnes ferè ossium montium colliculorumq. ritu extuberare ac educi, prius non semel relatu est. Omnibus uertebrae processibus musculi accumbunt cum arterijs, uenis, neruis, ad ipsos delatis. Verum alius quoque tertius usus transuersorum thoracis uertebrae praedictis accedit, quo aptam costis sedem porrigunt, cui illae articulantur. Quia autem in star unius corporis ex uertebrae efformari debuit, quod simul firmum, & fortis promptum esset, magnopere laudanda uenit Natura, quae dorsum ambobus uel contrarijs idoneum construxerit. Omnes enim uertebrae ad sacrum usque os (si dres exceperis)ⁱ in anterioribus quidem sedibus sibi mutuò amplis corporibus tutetur, posteriori autem sede duplicibus articulis coarctantur, ubi etiam robur propter rem compagem nanciscuntur. Moueri itaque uertebrae non prohibentur, quòd commutuo non conuascantur, & postica sede non obscuris articulis sint distinctae: atque ratione antorsum ualde inclinari possumus, retrorsum uero nequaquam. Rumpere coegeris membranae, quae uertebrae corpora colligant, ligamenta, cum alio cartilagemto inter uertebrae corpora reposito, itaq. corpora connectente, ut uertebrae modum à connatis differant. At horum ligaminum naturam substantiamq. ut & cae omnium, sequens liber accumulata pertractabit. Quoniam uero non aequè tutum erat antorsum retrorsumq. flecti (ita enim infirmum ac instabile & laxum penitus esset, quod satius est, iure praeredit. Ad uniuersa etenim uitae munia comodius est, dorsum flecti. dein haec quoque flexio uasis dorso ibidem incumbentibus, magnae scilicet arteriae cauae uenae, minus molestiae infert, quum alias plurimum extenderentur. Quia igitur dorsum anteriori sede ad amulsim stringi, merito uertebrae in posteriore sede laxius autur. Cuius autem formae ipsarum sint articuli, una cum his quae de singulis uertebrae descriptis iam addemus. Sunt enim in uertebrae pleraeque differentiae, passim incredibiliae industriam ostendentes, ob idq. quatuor modò sequentibus Capitibus non perrie aut obiter enarrandae, quorum primum colli uertebrae uel uertebrae, secundum thoracis, tertium ijs quae in lumbis habentur, quartum autem sacro ossi coccygijq. ossi dedicabitur.